

第2980030号

(45)発行日 平成11年(1999)11月22日

(24)登録日 平成11年(1999)9月17日

(51)Int.Cl.⁶
 G 0 6 F 12/00
 3/14
 H 0 4 N 7/167

識別記号
 5 3 7
 5 4 7
 3 6 0

F I
 G 0 6 F 12/00
 3/14
 H 0 4 N 7/167

5 3 7 Z
 5 4 7 H
 3 6 0 A
 Z

請求項の数2(全5頁)

(21)出願番号 特願平8-208969
 (22)出願日 平成8年(1996)7月19日
 (65)公開番号 特開平10-40156
 (43)公開日 平成10年(1998)2月13日
 審査請求日 平成8年(1996)7月19日

(73)特許権者 000004237
 日本電気株式会社
 東京都港区芝五丁目7番1号
 (72)発明者 西浦 充
 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気
 株式会社内
 (74)代理人 弁理士 加藤 朝道
 審査官 梅村 劲樹

(56)参考文献 特開 平4-104367 (JP, A)
 特開 平6-28355 (JP, A)
 特開 平6-290251 (JP, A)
 特開 平7-129593 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁶, DB名)
 G06F 12/00
 G06F 15/40

(54)【発明の名称】 WWWブラウザにおける表示ページ制御方式及び方法

1

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】表示ページのHTML(ハイパーテキストマークアップ言語)データ内のテキストデータを抽出し、このテキストデータを、設定されたキーワードと比較照合し、該キーワードと一致するテキストデータが存在した場合には、WWWブラウザに対しエラーを通知して表示を制限することを特徴とするWWWブラウザ表示ページ制御方法。

【請求項2】WWWブラウザにページ内容のHTMLデータが表示される前に、前記HTMLデータを取り込み、テキストデータを抽出する手段と、データの表示を制限するために定義されるキーワードを入力する手段と、前記キーワードをHTMLデータ内のテキストデータと比較照合する手段と、

2

前記キーワードと一致したデータが存在した場合には前記WWWブラウザにエラーを通知し、一致しなかった場合には取り込んだ前記HTMLデータを前記WWWブラウザに供給する手段と、

を備えたことを特徴とするWWWブラウザ表示ページ制御方式。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、WWWブラウザ表

- 10 示ページ制御方式及び方法に関し、特にインターネットのHTMLデータを閲覧するWWWブラウザに関する。【0002】
 【従来の技術】従来のWWW(World Wide Web)ブラウザはインターネット(Internet)上の指定されたページのHTML(HyperText Markup Language)

e: ハイパーテキストマークアップ言語) データを表示することが可能である。なお、HTMLはWWW用にテキストを構成する際に用いられ、ヘッダとボディの2つの部分から構成され「タグ」というコードを使って記述される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】WWWブラウザは世界中のHTMLデータにアクセス可能であるが、HTMLデータの中には、例えば青少年に有害な情報データが含まれている場合もあり、WWWブラウザにおいては、これらの有害のページを青少年が簡単にアクセスできてしまうという、問題点を有している。

【0004】この理由は、このWWWブラウザは、指定されたHTMLデータを無条件に表示する機能しか具備していない、ことによる。

【0005】従って、本発明は、上記問題点に鑑みてなされたものであって、その目的は、WWWブラウザにおいて、例えば青少年に有害なページの表示を制限することを可能とした方式及び方法を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するため、本発明のWWWブラウザにおける表示ページ制御方法は、表示ページのHTMLデータ内のテキストデータを抽出し、このテキストデータを設定されたキーワードと比較照合し、該キーワードと一致するテキストデータが存在した場合には、WWWブラウザに対しエラーを通知して表示を制限することを特徴とする。

【0007】本発明においては、好ましくは、WWWブラウザにページ内容のHTMLデータが表示される前に、HTMLデータをフックし、テキストデータを取り出す手段と、例えば表示が有害と思われるキーワードを予め定義する手段と、フックされたHTMLデータ内のテキストデータと定義されたキーワードとを比較する手段と、キーワードと一致したデータが存在した場合にはWWWブラウザにエラーを通知する手段と、一致しなかった場合にはフックしたHTMLデータをWWWブラウザに通知する手段を、備えている。

【0008】このように、本発明によれば、HTMLデータの内容をHTMLデータをフックする手段が監視し、ユーザがWWWブラウザでページを指定しても、例えば青少年に好ましくないと考えられるキーワードが含まれているHTMLデータは表示されない。

【0009】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態の構成について図面を参照して以下に詳細に説明する。

【0010】図1は、本発明の実施の形態を説明するための図であり、HTMLデータを提供するIPサーバ20と、HTMLデータを表示するWWWブラウザ11と、表示ページ制御方式(システム)12の関係を示す図である。

【0011】IPサーバ20は、通常「インターネットプロバイダ(IP)」と呼ばれるインターネットとの接続サービスを行うものであり、パーソナルコンピュータ(「PC」ともいう)10は、このIPサーバ20と、イーサネット(Ethernet)やモ뎀等により接続し、HTMLデータを入手する。

【0012】図1を参照して、従来方式においては、PC10上では、WWWブラウザ11のソフトウェアが動作し、ユーザがWWWブラウザ11から取得したいページをIPサーバ20に伝え(①)、IPサーバ20は、指定されたHTMLデータをWWWブラウザ11に返し(②)、WWWブラウザがその内容を表示する。

【0013】本発明の実施の形態においては、表示ページ制御システム12は、PC10上で動作し、WWWブラウザ11とIPサーバ20の間に介在する。

【0014】表示ページ制御システム12は、IPサーバ20からのHTMLデータを直接WWWブラウザ11には渡さずに、一旦自身で受け取り(③)、IPサーバ20から受け取ったHTMLデータの内容を解析し、有害な内容のデータが含まれていないか否かをチェックし、その結果、問題がなければ、HTMLデータをWWWブラウザ11に渡し(④)、WWWブラウザ11がHTMLデータの内容を表示する。一方、チェックの結果、問題があれば、表示ページ制御システム12は、WWWブラウザ11に対して指定されてページがない旨のエラーを返す。

【0015】本発明の実施の形態において、表示ページ制御システム12は、図1に示すように、WWWブラウザ11とサーバの20との間に介在する方式もあれば、WWWブラウザ11自身に当システムを付加する方式としてもよい。

【0016】WWWサーバ11とIPサーバ20に間に介在する方式を実現する場合、プロキシー(直接サーバからではなく、他を経由してデータを取り込機能)の設定等で容易に可能である。なお、この方式自体は本発明の主題には直接関係しないためその詳細は省略する。

【0017】図2は、本発明の実施の形態の動作を説明するための流れ図である。図2を参照して、本発明の実施の形態に係る表示ページ制御システムの動作について説明する。

【0018】表示ページ制御システム12はPC10上で起動されると、図1に示すように、IPサーバ20とWWWブラウザ12の間に介在し、サーバ20から送られるHTMLデータをフックし、HTMLデータのテキストデータのみを抽出する(ステップS11)。

【0019】また、予め表示ページを制限するキーワードを定義しておき、これらのキーワードを所定の記憶部に格納しておく(ステップS12)。

【0020】そして、HTMLデータのテキストデータとキーワードを比較する(ステップS13)。もし、キ

ーウードと一致したテキストデータが存在した場合には、WWWブラウザ11にエラーを通知する（ステップS15）。キーワードと一致しない場合は、HTMLデータをWWWブラウザ11に通知する（ステップS16）。

【0021】

【実施例】上記した本発明の実施の形態を更に詳細に説明すべく、具体例を例示する実施例を以て以下に説明する。図3は、本発明の一実施例の構成を示す図であり、図4は、本発明の一実施例の動作を説明するための流れ図である。図4（A）はページのWWWブラウザにエラーが通知され表示が制限される場合、図4（B）はページがそのまま表示される例を示している。

【0022】ここでは、インターネットプロバイダ（IP）には、mesh（NECのインターネット接続サービス）101、WWWブラウザにはNetscape（但し、「Netscape」は登録商標）102を使用するものとする。

【0023】Netscape102を起動する前に、ユーザは、本発明に係るWWWブラウザのページ表示制御システム103を起動し、接続するインターネットプロバイダに、mesh及びユニークなサーバ名として「HOOKHTML」を設定する。また、ページの表示を制御するキーワードとして例えば「セックス」を設定する。

【0024】次に、Netscape102を起動し、接続するサーバ名を「HOOKHTML」と設定する（図3の104参照）。

【0025】ここで、ユーザがNetscape102の、WWW上のファイルを識別子するための規格であるURL（Uniform Resource Locator；ページ指定）に対し、「www.adult.co.jp/」を指定したとする（図4（A）の①）。

【0026】Netscape102は、サーバ「HOOKHTML」に指定のページを要求する（図4（A）の②）。

【0027】ここでは、「HOOKHTML」は、表示ページ制御システム103であり、mesh101に対し、指定のページを要求する（図4（A）の③）。

【0028】mesh101は、指定されたページが見つかった場合、表示ページ制御システム103に対してHTMLデータを返す（図4（A）の④）。

【0029】HTMLデータの内容が、図5に示すような内容であるものと想定する。HTML文書は<html>タグで始まり</html>タグで終わり、<head>タグと</head>タグの間において、<ti

tle>タグと</title>タグの間にタイトルが記入される。また本文は<body>タグと</body>タグの間に置かれる。また本文中では文字の大きさの指定の他、ハイパーテキストリンク先がで指定される。

【0030】本実施例においては、図5に示したHTMLデータ（文書）に対し、<>（タグ）で囲まれる画面制御情報を削除し、図6に示すような、テキスト情報のみを取り出す。

10 【0031】次に、本実施例は、このテキスト情報とキーワードを比較する。

【0032】この例の場合、キーワード「セックス」がテキストデータと一致するため、Netscape102に対し指定されたページが無かった通知を行い（図4-⑤）、Netscape102がエラーを表示する（図4（A）の⑥）。

【0033】一方、キーワードが仮に「日本」であれば、キーワードが一致しないため、HTMLデータをNetscapeにそのまま渡し、内容が表示されることになる（図4（B）の⑦参照）。

【0034】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、例えば青少年が閲覧して有害と判断されるデータ（キーワード）が含まれているHTMLデータの表示を事前に制御するように構成したことにより、WWWブラウザを使って青少年が有害なページを閲覧することを防止することができるという効果を奏する。

【画面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態の構成を示す図である。

30 【図2】本発明の実施の形態の動作を説明するための流れ図である。

【図3】本発明の一実施例の構成を示す図である。

【図4】本発明の一実施例の動作を説明するための図である。

【図5】本発明の一実施例を説明するための図であり、HTMLデータの一例を示したものである。

【図6】本発明の一実施例を説明するための図であり、図5のHTMLデータから抽出されたテキストデータを示すものである。

40 【符号の説明】

10 PC（パソコン）

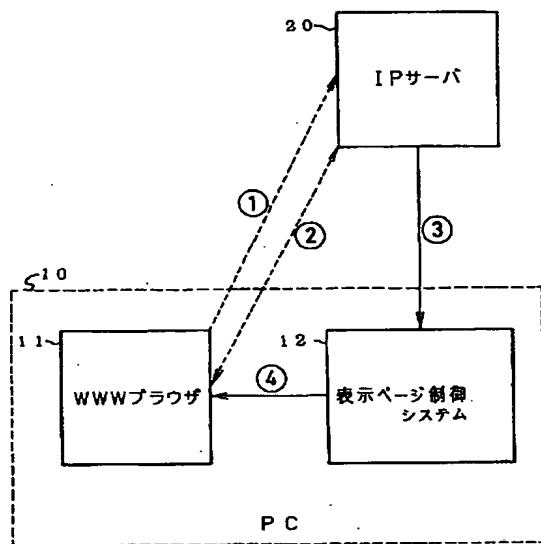
11 WWW（ワールドワイドウェブ）

20 IP（インターネットプロバイダ）

HTML ハイパーテキストマークアップ言語

URL ユニフォームリソースロケータ

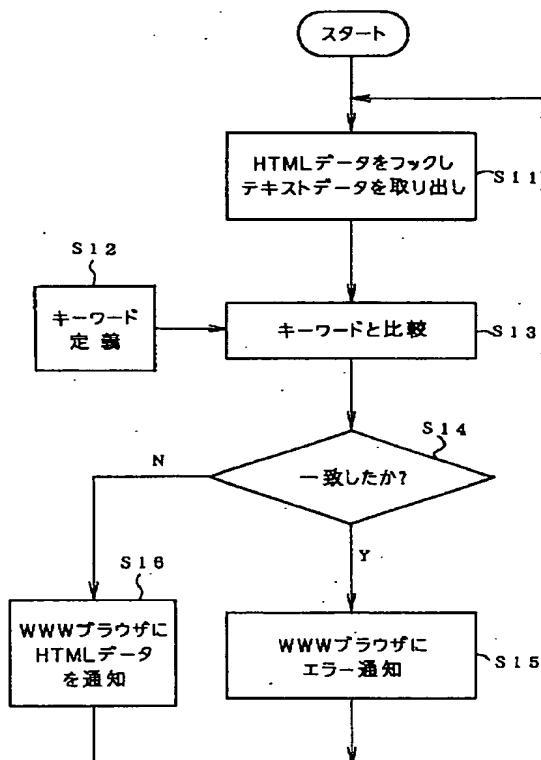
【図1】



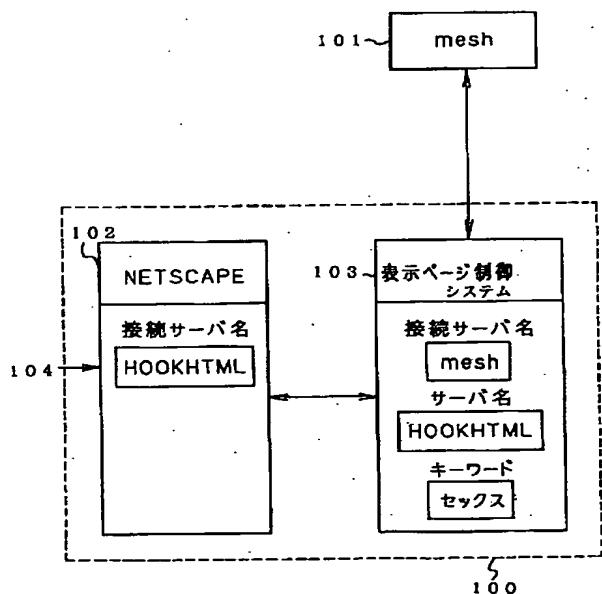
【図6】

Adult Guide
アダルトガイド
このページは世界各国のセックスに関する情報を提供します。

【図2】



【図3】



【図5】

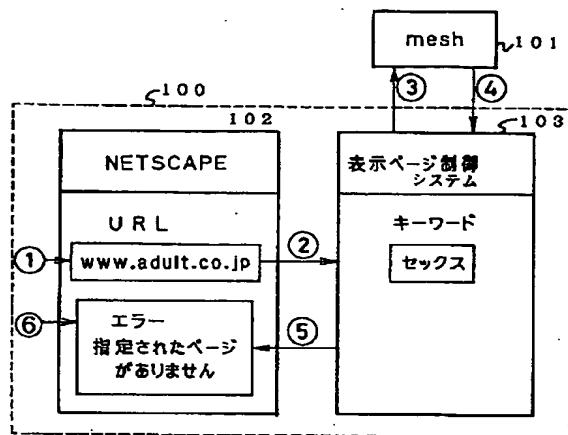
```

<html>
<head>
<title>Adult Guide</title>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF">
<font size="5"><a href="/flash/fnational.html#fnational_874">アダルトガイド</a></font>
<br>
このページは世界各国のセックスに関する情報を提供します。
<br>
<p>
</body>
</html>

```

【図4】

(A)



(B)

